

## АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К МАТЕМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10279336>

**Абдурахманов Умиджон .**

*Преподаватель Коканского государственного педагогического института*

*Телефон: +998992369430 почта: umidjonabdurahmonov379@gmail.com*

### **Абстрактный**

*Статья посвящена одной из актуальных проблем современного математического образования - активизации познавательного интереса учащихся. В статье показаны и описаны факторы различных уроков и методов, влияющие на активацию познавательных интересов учащихся 5-6 классов. Для демонстрации теоретических положений в статье представлены примеры занимательных заданий, направленных на активизацию познавательного интереса учащихся.*

### **Ключевые слова**

*познавательный интерес, человеческий фактор, внешняя среда, образовательный процесс, педагогические условия, содержание образования, познавательная деятельность.*

Современное общество ожидает от школы вдумчивых, предприимчивых, творческих, широко мыслящих и хорошо образованных выпускников. В связи с этим в сфере образования продолжается поиск нового содержания и новых форм обучения, создаются новые образовательные технологии, поскольку изменения, происходящие в обществе, определяют приоритетные направления развития общего образования. Один из них - обеспечить переход на новые образовательные стандарты, потенциал развития которых обеспечивается системно-деятельностным подходом.

Согласно новым стандартам, в первую очередь необходимо усилить мотивацию ребенка к пониманию окружающего мира, показать ему, что работа в школе не обязательна для получения абстрактных знаний из жизни, а наоборот. умения готовиться к жизни, распознавать ее, искать полезную информацию и применять ее в жизни. Студент должен стать живым участником образовательного процесса.

Основной составляющей государственного стандарта является ориентация на результаты обучения: предметные, метапредметные,

личностные. Сегодня образование становится личностно-ориентированным, т.е. направлена на формирование и воспитание компетентной и значимой личности, способной к самообразованию и стремящейся к самосовершенствованию. Перед учителем ставится задача стимулировать ученика на основе познавательного интереса к различным сферам деятельности [1].

В процессе обучения познавательный интерес проявляется в чувстве к предмету, задании вопросов учителю, изучении дополнительного материала и т. д.

Анализируя различные подходы к понятию познавательный интерес, выяснилось, что психологи [6] описывают познавательный интерес как специально выбранное направление познавательного процесса человека, избранный характер которого проявляется в той или иной предметной деятельности. 7].

Источники формирования познавательных интересов на уроках математики:

содержание учебного материала;

организация познавательной деятельности учащихся, то есть приемы и методы, используемые учителем в обучении.

В течение одного занятия каждый источник познавательного интереса действует не один, а взаимодействует с другими источниками интереса. В группу стимулов, доступных при первом источнике, входят:

новизна содержания учебного материала;

практическая значимость содержания знаний;

историчность.

Педагоги-методисты подчеркивают такое качество, как глубокая личностная образованность, не сводимая к личностным особенностям и проявлениям, и определяют познавательный интерес как устойчивое стремление человека к целенаправленной активно-познавательной деятельности по отношению к важным для него объектам (Т Л Блинов). ) или как специально выбранная направленность человека на познавательный процесс в определенной области знаний (Ф. К. Савина) [8].

Таким образом, познавательный интерес – удовлетворение потребностей учащегося в обучении конкретной предметной деятельности, в том числе в самообучении и саморазвитии (самоконтроле), – может быть определен как способность.

Нововведения в образовательном процессе позволяют расширить определение, включив в него элементы деятельности. Преподаватель должен создать условия для самостоятельного определения обучающимся своих образовательных целей, постановки новых задач и их разработки, развития его мотиваций и интересов к своей учебной деятельности; способность самостоятельно планировать пути достижения целей; овладение основами самоконтроля и самооценки [3].

Одним из важных факторов, влияющих на активацию познавательного интереса, является создание эффективных и действенных условий для развития познавательных способностей, интеллекта и творчества детей, расширения их мировоззрения. Неотъемлемой частью успешной реализации этих условий является мотивация.

Например, для учащихся 5-6 классов, находящихся в новой обстановке с новыми учителями, новыми требованиями, это создает для ученика большой стресс. Ему важно соответствовать требованиям учителей, возрастает потребность в общении со сверстниками. Снижается мотивация и успешная учебная деятельность, потому что... учащемуся трудно усваивать большой объем новых знаний, он не может использовать свой интеллектуальный потенциал. Чтобы активизировать познавательный интерес таких учащихся, необходимо мотивировать их на успех: избегать неудач, поощрять к достижению личного успеха, сохранять чувство собственного достоинства и чувство собственного достоинства или повышать, а затем опасаться степени возникающих обязанностей студента. исчезает.

В этом возрасте у школьника развивается умение действовать посредством представления, осваивать операции анализа и синтеза, навыки конкретного мышления, начинается переход к формальным операциям. Так, студент сможет самостоятельно анализировать проблемы и находить решения. Начинают развиваться все виды мышления: абстрактное, гипотетическое (мышление предположениями), рефлексивное. Отмечается способность удерживать внимание на логически организованном материале, стремление к самостоятельности, стремление к общности, склонность задавать вопросы [5].

Таким образом, это благоприятный период для интенсивного формирования теоретического мышления. И лучшим способом организации юного подростка будет такое занятие, где он не будет иметь возможности долго отвлекаться, сможет проявить себя и будет интересоваться собой и одноклассниками.

В настоящее время существует множество способов организации учебного процесса, например, тестовый урок, экскурсионный урок, мастер-класс, урок-конференция, проблемная ситуация, устный журнал и т. д. Данный вид деятельности способствует активизации познавательного интереса учащихся и формированию способности к регуляции [4].

Один из способов активизировать познавательный интерес – использовать на уроках математики нестандартные и интересные задания. Учитель должен уметь переформулировать задачу так, чтобы вызвать интерес к ее решению.

Также очень полезно использовать юмористические задачи для развития математических способностей учащихся и развития их интереса к математике [2].

Например:

Задание 1. Винни-Пух и Пятачок одновременно ходили друг к другу в гости. Но так как Винни-Пух всю дорогу делал еще один «шумелец», а Пятачок считал летающих ворон, они не заметили друг друга, когда встретились. После встречи Пятачок подошел к дому Винни-Пуха через 4 минуты, а Винни-Пух подошел к дому Пятачка через 1 минуту. Сколько минут шел каждый из них?

Ответ: Винни-Пух был в 3 минутах ходьбы, а Пятачок в 6 минутах ходьбы.

Задача 2. Длина садового участка прямоугольной формы равна 86 м, а ширина – 39 м. Рассчитайте периметр и площадь участка.

Сформулируем задачу иначе: «Длина нашего прямоугольного участка 86 м, ширина 39 м. Лиса начала приходить к нам по ночам. И есть больше проблем, чем это. Он крадет одну курицу и пожирает остальных, не оставляя никого в живых. Хватит ли 260 погонных метров провололочной сетки, чтобы огородить наш участок? Какую землю защищает этот забор? »

Задача 3. Как разместить 45 кроликов в 9 клетках так, чтобы во всех клетках были разные кролики?

Это задание можно предложить в 5 классе. Эта задача не должна заканчиваться ответом:  $1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$ . Ответом является интересный математический факт, который следует запомнить: сумма всех однозначных чисел. число 45.

Задача 4. В клетке кролики и фазаны. Всего в клетке 7 голов и 22 лапы. Сколько кроликов и сколько фазанов в клетке?

Работа над задачей проводится в три этапа.

Самостоятельный поиск учащимися решения проблемы. В течение 10-15 минут школьники ищут возможное решение задачи (индивидуально или в парах).

Обсудите полученные результаты, определите разумное решение.

Способ 1: метод отбора: 4 кролика, 3 фазана. Этот метод является наиболее распространенным среди ответов учащихся. Обсуждая это, необходимо объяснить, почему этот метод не всегда разумен при решении такого рода задач, и нам следует продолжать искать другие решения.

Способ 3. Метод угадывания. Необходимо обратить особое внимание на овладение этим методом всеми обучающимися, поскольку этот метод будет использоваться для решения данного типа задач в дальнейшем.

Метод завышения (предположим, что в клетке только кролики) и метод занижения (предположим, что в клетке только фазаны).

Самостоятельная подготовка заданий студентами. Как учащиеся меняют статус задания (содержание

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдурахманов, У., Тошматова, О., & Мелиева, Х. (2022). Umumta'lim maktablarida matematika fanini o'qitishning zamonaviy didaktik vositalari va muammoli ta'lim texnologiyasi. *Общество и инновации*, 3(3/S), 231-238.

2. Sh, A. U. (2022). The main approaches to the formation of the control action in younger schoolchildren in the process of teaching mathematics. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(11), 142-150.

3. Shoqosim o'g'li, A. U., Xafizaliyevna, M. X., & To'lqinjon, G. O. (2022). MODERN DIDACTIC MEANS OF TEACHING MATHEMATICS IN SECONDARY SCHOOLS AND PROBLEM EDUCATIONAL TECHNOLOGY. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(4), 460-467.

4. Абдурахмонов, У. Ш. (2022, December). О ПОСТАНОВКЕ И ИССЛЕДОВАНИЮ ОДНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА ПАРАБОЛО-ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО ТИПА В ТРЕУГОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ С ТРЕМЯ ЛИНИЯМИ ИЗМЕНЕНИЯ ТИПА. In *E Conference Zone* (pp. 118-121).

5. Абдурахмонов, У. Ш. (2022). О КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА ПАРАБОЛО-ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО ТИПА В ТРЕУГОЛЬНОЙ ОБЛАСТИ. *Conferencea*, 202-206.

6. Abdurahmonov, U. (2022). FUNKSIYA HOSILASI GEOMETRIK VA MEKANIKA MA'NOLARI. Журнал интегрированного образования и исследований, 1(6), 135-138.

7. Abdurahmonov, U. (2022). EKSTREMAL MASALALARNI YECHISHDA TENGSIZLIKLAR USULIDAN FOYDALANISH. Eurasian Journal of Academic Research, 2(12), 1239-1242.

8. Shoqosim o'g'li, A. U., Rahimovna, T. O. R., Mamasiddiqovna, A. N., Mamasoliyevich, T. R., & Roxataliyevna, A. N. (2022). Technologies For Improving The Quality Of Educational Results Of Schoolchildren By Developing A Personalized Model Of Teaching Mathematics Through Interactive Stories. Journal of Positive School Psychology, 6(11), 1354-1365.

9. Shoqosim o'g'li, A. U. (2022). The importance of didactic games in teaching mathematics in secondary schools. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(6), 1566-1570.

10. Abdurahmanov, U. S. (2023). Application of Modern Information Technologies in Teaching Mathematics in General Education Schools. INTERNATIONAL JOURNAL OF INCLUSIVE AND SUSTAINABLE EDUCATION, 2(3), 20-24.

11. Abduraxmonov, U. S., & No'monova, D. (2023). UMUMTA'LIM MAKTABLARI MATEMATIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY DIDAKTIK VOSITALARINING QO'LLANILISHI. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(9), 160-165.

12. Abdurakhmonovich, S. A. (2022). Technology of Critical Thinking in Russian Language and Literature Lessons in 5-6 Grades. Middle European Scientific Bulletin, 22, 64-68.

13. Abdurakhmonovich, S. A. (2022). Informative-Target Analysis. Middle European Scientific Bulletin, 22, 69-71.

14. Isroilova, G., & Abdurahimov, S. (2021, December). The socio-political activity of the youth of Uzbekistan. In International conference on multidisciplinary research and innovative technologies (Vol. 2, pp. 231-235).

15. Абдурахимов, Ш. А., Файзрахманова, А. А., & Шанина, Ю. А. (2020). ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ-СЛОВЕСНИКА. In Система непрерывного филологического образования: школа-колледж-вуз. Современные подходы к преподаванию дисциплин филологического цикла в условиях полилингвального образования (pp. 2-8).

16. Абдурахимов, Ш. А. (2022, December). АНАЛИЗ ВИДОВ ЛЕКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ. In E Conference Zone (pp. 34-41).

17. Sh, A. (2022). ISSUES OF FORMATION OF THE CENTER FOR MASTERING FOREIGN EDUCATIONAL PROGRAMS THAT FORM CIVIL EDUCATION IN STUDENTS IN THE SYSTEM OF PRIMARY EDUCATION IN UZBEKISTAN. International Journal of Early Childhood Special Education, 14(7).

18. Sh, A. (2022). SOCIAL ORIENTATION AND INTEGRITY OF EDUCATION. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(09), 234-237.

19. Shokosim, A. (2022). THE ROLE OF THE FAMILY IN RAISING A HEALTHY GENERATION. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(12), 1113-1116.

20. Shokosim, A. (2022). PSYCHOLOGY OF FAMILY AND FAMILY RELATIONS. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(12), 1284-1287.